

TECAPEEK GF30 natural - División de semielaborados (barras, placas, tubos)

Designación química

PEEK (Polieterecetona)

Color

beige opaco

Densidad

1.53 g/cm³

Carga

fibra de vidrio

Características principales

- retardante a la llama inherente
- tenacidad mejorada
- muy resistente al creep
- buena resistencia química
- resistente a la hidrólisis y al vapor
- elevada rigidez
- elevada estabilidad dimensional
- resistente contra alta radiación

Sectores estratégicos

- automoción
- tecnología química
- electrónica
- industria del petróleo y gas
- tecnología de vacío
- ingeniería mecánica
- tecnología aeronáutica y espacial

Propiedades mecánicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Resistencia a tracción	5mm/min	113	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Para ensayo de tracción: probeta tipo 1b
Módulo de elasticidad (ensayo a tracción)	1mm/min	6300	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Probeta 10x10x10mm
Elongación a rotura	5mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Para el ensayo Charpy: separación soportes 64mm, probeta normalizada.
Resistencia a compresión	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	29/52/120	MPa	EN ISO 604	(4) Probeta espesor 4mm
Resistencia al impacto (Charpy)	máx. 7,5J	52	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(3)
Dureza por indentación de bola		280	MPa	ISO 2039-1	(4)
Propiedades térmicas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Temperatura de transición vítrea		147	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Temperatura de fusión		341	°C	DIN EN ISO 11357	(2)
Temperatura de servicio	corto tiempo	300	°C		(2)
Temperatura de servicio	servicio continuo	260	°C		(2)
Expansión térmica (CLTE)	23-60°C, long.	4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Expansión térmica (CLTE)	23-100°C, long.	4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Expansión térmica (CLTE)	100-150°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Calor específico		1.0	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Conductividad térmica		0.35	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Propiedades eléctricas	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Resistencia superficial específica		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	(1) Probeta espesor 1 mm
Resistencia volumétrica específica		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Rigidez dieléctrica	23°C, 50% r.h.	36	kV/mm	ISO 60243-1	(1)
Otras propiedades	parámetro	valor	unidad	norma	comentario
Absorción de agua	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) +buena resistencia (3) -poca resistencia
Resistencia al agua caliente		+	-	-	(2)
Resistencia a la intemperie		-	-	-	(3)
Resistencia a la llama (UL94)	corresponde a	V0		DIN IEC 60695-11-10;	(4) No aparece en el listado de UL. La información se ha obtenido de la resina, el semielaborado o de una estimación. Se recomienda hacer un ensayo en las mismas condiciones de la aplicación.

→ La gama de productos TECAPEEK está fabricada con polímero Victrex® PEEK o Solvay KetaSpire®

Toda nuestra información refleja el estado actual de nuestros conocimientos acerca de nuestros productos y sus aplicaciones. No aseguran ni garantizan la resistencia química, calidad de los productos y su comercialización de forma jurídicamente vinculante. No están diseñados para su uso en implantes médicos o dentales. Las patentes comerciales existentes han de ser respetadas. Los valores aportados son valores medios aproximados y sólo se pueden emplear para la comparación entre materiales. Estos valores están dentro del rango de tolerancia del producto. Por lo tanto, no deben emplearse en aplicaciones con requisitos específicos. Desde Ensinger siempre recomendamos que se pruebe el material antes de utilizarlo en la aplicación. A menos que se indique lo contrario, estos valores se han determinado a partir de materiales fabricados por extrusión y posteriormente mecanizados (barras de Ø40-60mm acorde con la DIN EN 15860). Como las propiedades dependen de las dimensiones y de la orientación del material (especialmente los reforzados con fibra de vidrio), el material no puede utilizarse sin un ensayo aparte bajo circunstancias específicas. El cliente es el único responsable de la calidad e idoneidad de los productos para la aplicación y tiene que probar la viabilidad y procesamiento antes de su uso. Las fichas técnicas están sujetas a una revisión periódica, la actualización más reciente la encontrará en www.ensinger.es. Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.